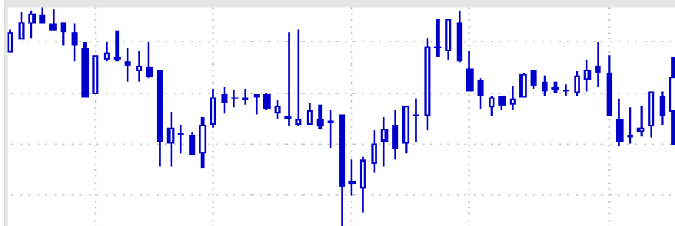
Forex

VISIT...

LANZAROTE Caliente.COM

Конспект лекций



по FOREX

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ

Валютные курсы

Определение

Валютный курс – это цена денежной единицы одной страны, выраженная в денежных единицах другой страны, при сделках купли-продажи. Такая цена может устанавливаться исходя из соотношения спроса и предложения на определенную валюту в условиях свободного рынка, либо быть строго регламентированной решением правительства или его главным финансовым органом, обычно центральным банком.

Виды валютных курсов

Прямая котировка - количество национальной валюты за одну единицу чужой.

В большинстве стран курсы иностранных валют выражаются в национальной валюте. Это так называемая система прямых котировок. К примеру, в Германии один доллар США ($) будет приравнен к определенному количеству марок ФРГ (DM), а в Нью-Йорке одна германская марка будет приравнена к определенному количеству центов (или долларов, если курс марки достаточно высокий).

Обратная котировка – количество чужой валюты за единицу национальной .

Кросс-курсы

Это соотношение между двумя валютами, которое вытекает из их курса по отношению к курсу третьей валюты. При операциях на мировом рынке часто используются **кросс-курсы** с долларом США, так как доллар США является не только основной резервной валютой, но и валютой сделки в большинстве валютных операций.

DEM/CHF, GBP/DEM

Все расчеты по кросс-курсам, связанные по доллару, определяются делением

$$DEM/CHF = USD/CHF : USD/DEM$$

Все расчеты по кросс курсам, связанные с фунт стерлингом, определяются умножением

$$GBP/DEM = GBP/USD \times USD/DEM$$

Спот-курс

Цена валюты одной страны, выраженная в валюте другой страны, установленная на момент заключения сделки, при условии обмена валютами банками-контрагентами на второй рабочий день со дня заключения сделки. Спот-курс отражает, насколько высоко оценивается национальная валюта на момент проведения операции за пределами данной страны.

FOREX (Foreign Exchange) – международный обмен. Сокращенное обозначение FX

USD – американский доллар

Основные валюты (majors)

EUR = ECU – международная европейская валюта–евро(экю)

USD – (американский доллар)

GBP = STG (стерлинг)

CHF = SWF (швейцарский франк, swissie)

JPY = YEN (японская йена)

Министры финансов стран Европейского Союза объявили курсы конвертации валют 11 стран в новую общую валюту – **евро.**

Начиная с 0.00 по Европейскому времени 1 января 1999 года евро стало официальной валютой для 11 стран ЕС, хотя банкноты и монеты не появятся в обращении до 2002 года.

Великобритания, Швеция, Дания и Греция не участвуют в конвертации.

Министры объявили следующие курсы конвертации:

Немецкая марка – 1.95583

Французский франк – 6.55957

Итальянская лира – 1936.21

Испанская песета – 166.386

Португальский эскудо – 200.482

Финская марка – 5.94573

Ирландский фунт – 0.787564

Бельгийский/Люксембургский франк – 40.3399

Голландский гульден – 2.20371

Австрийский шиллинг – 13.7603

Финансовые учреждения, постоянно осуществляющие котировки курсов покупки и продажи различных валют и вступающие в сделки по ним, называются **маркет-мейкерами** (market-maker) – 20% мировых банков, осуществляющих до 60% объема всех сделок.

Финансовые учреждения, осуществляющие запрос стоимости валют, - **маркет-юзеры** (market-user).

Котировка предлагаемой валюты выглядит следующим образом:

USD/CHF = 1,7050/60

Это значит, что трейдер может покупать доллары за швейцарские франки по курсу 1,7060, а продавать доллар за швейцарские франки по курсу 1,7050.

1,7050 – бид (**bid**); 1,7060 – аск (**ask**).

Пункт(point) – это минимальное изменение цены (pips) – 1,705 5 –

5 pips.

Спрэд (**spread**) – разница между ценой покупки и ценой продажи: 1,7060 – 1,7050 = 10 pts points (стандартный банковский спрэд от 5 до 10 pts).

1,7060 – 1,70 – big figure (большая фигура).

Hedge (изгородь) – страхование от валютных рисков.

Время работы рынка FOREX *(круглосуточно)*

Время московское (зимнее)

[illegible]	
ASIA	
ТОКИО	03:00 – 12:00
ГОНГ КОНГ	04:00 – 13:00
СИНГАПУР	04:00 – 13:00
EUROPA	
ФРАНКФУРТ	09:00 – 18:00
ЛОНДОН	10:00 – 20:00
AMERICA	
НЬЮ-ЙОРК	16:00 – 24:00
ЧИКАГО	17:00 – 01:00
[illegible]	
ВЕЛЛИНГТОН	00:00 – 09:00
СИДНЕЙ	01:00 – 10:00

Американская и азиатская сессии являются самыми агрессивными, а самый большой объем операций приходится на европейскую сессию. Новозеландская и австралийская сессии считаются самыми спокойными.

Глава 1. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

На валютный курс воздействуют факторы, отражающие состояние экономики данной страны:

Показатели экономического роста (валовый национальный продукт, объемы промышленного производства и др.);

Состояние торгового баланса, степень зависимости от внешних источников сырья

Рост денежной массы на внутреннем рынке

Уровень инфляции и инфляционные ожидания

Уровень процентной ставки

Платежеспособность страны и доверие к национальной

валюте на мировом рынке

Спекулятивные операции на валютном рынке

Степень развития других секторов мирового финансового рынка, например рынка ценных бумаг, конкурирующего с валютным рынком.

Деньги в чужой стране

Interest rates differential (разница процентных ставок)

JPI – 0,5% GBP – 6.00%

В виде ценных бумаг:

T-bills (казначейские бумаги)

USA – **Bonds** UK – **Gilts**

Germany – **Bunds** Japan – **JGB**

USA – дефицит бюджета отрицательный

Japan – дефицит бюджета положительный

При этом Japan размещает основные средства в bonds USA около 60% объема рынка.

Центральный банк России размещает около 80% своих резервных средств также в bonds USA.

Фондовые индексы

DJIA –USA **Nikkey – 225** - Japan

FTSE – 100 – UK **CAC – 40** - France

DAX – 30 – Germany **Hang Seng** – HK (Гонг Конг)

Индекс Доу-Джонс (DJI)

Существует 4 индекса Доу-Джонса.

Промышленный индекс Доу-Джонса (The Dow Jones Industrial Average - **DJIA**) - простой средний показатель движения курсов акций 30 крупнейших промышленных корпораций. Промышленный индекс Доу-Джонса является самым старым и самым распространенным среди всех показателей фондового рынка. Его состав не является неизменным: компоненты его могут изменяться в зависимости от позиций крупнейших промышленных корпораций в экономике США и на рынке, однако в современных условиях такие случаи довольно редки. В

принципе на его составляющие приходится от 15 до 20% рыночной стоимости акций, котируемых на Нью-йоркской фондовой бирже. Этот индекс начисляется путем сложения цен включенных в него акций и деления полученной суммы на определенный деноминатор (который корректируется на величину дробления акций и дивидендов в форме акций, составляющих свыше 10% рыночной стоимости выпусков, а также на замещение компонентов и слияния и поглощения). Индекс Доу-Джонса котируется в пунктах. С недавнего времени на него появились фьючерсные контракты в Чикаго.

Транспортный индекс Доу-Джонса (The Dow Jones Transportation Average - **DJTA**) - средний показатель, характеризующий движение цен на акции 20 транспортных корпораций (авиакомпаний, железнодорожных и автодорожных компаний).

Коммунальный индекс Доу-Джонса (The Dow Jones Utility Average - **DJUA**) - средний показатель движения курсов акций 15 компаний, занимающихся газа - и электроснабжением.

Составной индекс Доу-Джонса (The Dow Jones Composite Average - **DJCA**) - показатель, составляющийся на базе промышленного, транспортного и коммунального индексов Доу-Джонса.

Индекс "Стэндард энд пауэрз" (S&P)

Этот индекс публикуется независимой компанией "Стэндард энд пауэрз". Он составляется в двух вариантах - по акциям 500 корпораций и по акциям 100 корпораций.

S&P - 500 представляет собой взвешенный по рыночной стоимости индекс акций 500 корпораций, которые представлены в нем в следующей пропорции: 400 промышленных корпораций, 20 транспортных, 40 финансовых и 40 коммунальных компаний. В него включены в основном акции компаний, зарегистрированных на Нью-йоркской фондовой бирже, однако присутствуют также акции некоторых корпораций, которые котируются на Американской фондовой бирже и во внебиржевом обороте. Индекс представляет около 80% рыночной стоимости всех выпусков, котируемых на Нью-йоркской фондовой бирже. Этот индекс более сложный по сравнению с индексом Доу-Джонса, но он считается также более точным в силу того, что в нем представлены акции большего числа корпораций и акции каждой корпорации взвешиваются на величину стоимости всех акций, находящихся в руках акционеров. Фьючерсы и опционы по нему продаются на Чикагской товарной бирже.

S&P - 100 . Индекс исчисляется на той же основе, что и индекс по акциям 500 корпораций, но состоит из акций корпораций, по

которым существует зарегистрированные опционы на Чикагской бирже опционов. В основном это промышленные корпорации.

Индекс Нью-Йоркской фондовой биржи (NYSE Index)

Данный индекс представляет собой взвешенный по рыночной стоимости показатель движения курсов акций всех корпораций, зарегистрировавших свои бумаги на Нью-йоркской фондовой бирже, то есть, по сути, это показатель представляет собой среднюю цену на акцию по всем компаниям на Нью-йоркской фондовой бирже, взвешенный по рыночной стоимости акций каждой корпорации (с соответствующими корректировками по факторам дробления акций, слияний и поглощении). В отличие от индекса Доу-Джонса, который выражается в пунктах, индекс **NYSE** выражается в долларах. Операции с опционами по этому индексу осуществляются на самой Нью-йоркской фондовой бирже. Операции с фьючерсными контрактами осуществляются на Нью-йоркской бирже фьючерсов, которая является подразделением Нью-йоркской фондовой биржи.

Индексы Американской фондовой биржи (AMEX)

Американская фондовая биржа публикует два основных индекса, которые исчисляются на совершенно разной основе.

Основной рыночный индекс Американской фондовой биржи (**AMEX Major Market Index**) является простым средним показателем движения цен 20 ведущих промышленных корпораций. Он был задуман Американской фондовой биржей в качестве своеобразного субститута промышленного индекса Доу-Джонса. Хотя он рассчитывается и публикуется Американской фондовой биржей, в его состав входят акции корпораций, зарегистрированных на Нью-йоркской фондовой бирже. Примечательно, что 15 из них являются также компонентами промышленного индекса Доу-Джонса. Операции с фьючерсами по этому индексу осуществляются на Чикагской торговой бирже.

Индекс рыночной стоимости Американской фондовой биржи (**AMEX Market Value Index**) исчисляется на принципиально иной основе: он является показателем, взвешенным по рыночной стоимости всех выпущенных акций тех корпораций, которые включены в него в качестве компонентов. Впервые он был опубликован в сентябре 1973 года. Он включает в себя в качестве компонентов более 800 выпусков акций, представляющих ценные бумаги корпораций всех крупных отраслевых групп, зарегистрированных на Американской фондовой бирже, включая, помимо обыкновенных акций,

американские депозитные свидетельства и подписные сертификаты. С технической точки зрения он является уникальным в силу того, что при его расчете предполагается, что дивиденды в форме наличных, выплачиваемые по входящим в его состав акциям, реинвестируются, и на этой основе они отражаются в индексе. Опционы по этому индексу котируются на Американской фондовой бирже.

Индекс внебиржевого оборота (NASDAQ)

Национальная ассоциация фондовых дилеров исчисляет целый ряд индексов, представляющих как внебиржевой оборот в целом, так и бумаги корпораций отдельных отраслей. Основным является индекс NASDAQ, в который включены в качестве компонентов акции около 3500 корпораций (кроме котируемых на биржах). Этот индекс является показателем, взвешенным по рыночной стоимости его составляющих. Впервые он был рассчитан в феврале 1971 года.

Операции с опционами и фьючерсами по этому индексу осуществляются на Чикагской товарной бирже.

Падение фондовых индексов приводит к падению национальной валюты

.

Центральные банки

ЦБ следит за уровнем инфляции в стране, курсом национальной валюты и пытается их регулировать при помощи трех основных процентных ставок:

Учетная ставка **– Discount rate** . Процентная ставка, под которую ЦБ кредитует коммерческие банки.

USA –6,50%

Switz.– 3,75%

UK – 6,00%

EU - 3,75%

Japan – 0,5%

Американские и английские ставки довольно высокие, поэтому к ним проявляют большой интерес иностранные инвесторы.

Ставка **– Repo rate** . Процентная ставка, применяемая ЦБ в операциях с коммерческими банками и другими

кредитными институтами при покупке (учете) государственных казначейских обязательств. ЦБ этим самым осуществляет регулирование рынка ссудных капиталов. **Fed Funds** (ставка **Repo USA**)

Ломбардная ставка - **Lombard rate** . Процентная ставка, применяемая ЦБ под залог недвижимости, золотовалютных ценностей при выдаче кредитов коммерческим банкам.

При уменьшении процентных ставок повышается деловая активность и увеличивается инфляция. Снижение процентных ставок ведет к удешевлению национальной валюты. Повышение процентных ставок приводит к снижению деловой активности, снижению инфляции и удорожанию национальной валюты. В современных условиях методом воздействия на курс национальной валюты продолжает оставаться практика покупки и продажи центральными банками иностранной валюты, называемая *валютной интервенцией* .

Центральные банки :

USA :

FED – Federal Reseve System ;

Решение по изменению ставок принимается **FOMC** – Federal Open Market Committee, заседание которого проходит раз в шесть недель два дня: понедельник и вторник.

Председатель правления - Alan Greenspan

Ставка по федеральным фондам (рефинансирование) = 6.50 %

Дисконтная ставка = 6,0 %.

Germany :

Bundesbank (BBK , Buba) – Центральный Банк Германии

Buba cooncil meeting - заседание Buba – каждые 2 недели по Четвергам ;

Председатель правления – Ernst Welteke

Great Britain :

Bank of England – BOE ;

Заседание 1 раз в месяц;

Председатель правления – Eddie George

Учётные ставки = 6.00 %

Switzerland :

Swiss National Bank (SNB) ;

Заседание – каждый четверг ;

Председатель правления – Hans Meyer

ставка LIBOR = 3.25 %

Japan :

Bank of Japan (BOJ) ;

заседание 24 часа в сутки ;

Председатель правления – Masaru Hayami

Учётные ставки = 0.50 %

EU :

Europian Central Bank (ECB) ;

Председатель правления – Willem F. Duisenberg , President of the ECB

Учётные ставки = 3.75 %.

Наряду с центральными банками функционируют на валютном рынке брокерские фирмы, которые, работая с конкретным банком, выступают в качестве посредников между продавцом и покупателем валюты. К определенным преимуществам работы через брокера можно отнести анонимность при совершении сделок, непрерывность процесса котировки, и возможность предлагать собственные цены.

В последние десятилетия на валютном рынке произошло изменение характера торговли с перенесением акцента на изменение срочности торговли: наметился значительный рост сделок, исполнение которых происходит в будущем. Все это привело, с одной стороны, к повышенной восприимчивости валютного рынка к конъюнктурным изменениям и к значительному увеличению валютных колебаний, а с другой стороны, к росту возможностей для высокоэффективного инвестирования. На многих биржах широкое распространение наряду с операциями по покупке и продаже валюты получили операции с производными финансовыми инструментами - валютные и финансовые фьючерсы и опционы. Примерами таких бирж в уже давно признанных мировых центрах торговли валютой

могут служить Лондонская Международная Биржа Финансовых Фьючерсов (London International Financial Futures Exchange - **LIFFE**), Европейская Опционная Биржа в Амстердаме (European Options Exchange - EOE), Немецкая Срочная Биржа во Франкфурте (Deutsche Terminboerse - **DTB**), Сингапурская Биржа (Singapore International Monetary Exchange - **SIMEX**) (Sydney Futures Exchange - **SFE**) и Биржа Срочной Торговли в Сиднее.

Показатели инфляции

Индекс потребительских цен (Consumer Price Index – **CPI**) - это индекс розничных цен.

Индекс цен производителя (Producer Price Index – **PPI**) – это индекс оптовых цен.

Чем выше эти индексы, тем дороже национальная валюта. Считается допустимым рост этих индексов до 3% в год.

Денежные агрегаты :

M_1, M_2, M_3, M_4 – MONEY SUPPLY – денежная поддержка.

M_1 - наличные деньги в обращении, банкноты и монеты;

$M_2 = M_1$ + средства на расчетных и текущих счетах в банках, дорожные чеки;

$M_3 = M_2$ + срочные вклады в банках;

$M_4 = M_3$ + ценные государственные бумаги.

Ускоренный рост денежной массы, как в наличной, так и в безналичной форме, оказывает понижающее воздействие на курс национальной валюты.

Валовый продукт (Gross Domestic Product – GDP)

Чем выше GDP, тем лучше состояние экономики. Оптимальное изменение – до 3% в год; если выше – обратная реакция. Придется вводить повышенные ставки, что будет вызывать удорожание национальной валюты.

CPI и **PPI** считаются раз в месяц M/M.

GDP – поквартально Q/Q и пересчитывается на год Y/Y.

Отчет об исполнении бюджета (Treasure Statement)

Доходы и расходы граждан

Личный доход (**Personal Income**)

Ощущение потребителя готовность человека тратить деньги (**Consumer Sentiment**)

Расходы на строительство (**Construction Spending**)

Начало строительства (**Hosing Starts**)

Обращение на разрешение (**Building Permits**)

Новые цены на дома (**New Houses Sales**)

Существующие цены (**Existing Houses Sales**).

Уровень безработицы (**Unemployment Rate**) – считается один раз в месяц. При увеличении показателя национальная валюта дешевеет.

Первичное обращение по безработице (**Imital Claims**).

Продолжающиеся обращения (**Continuing Claims**).

Увеличение этих показателей приводит к удешевлению национальной валюты.

Розничная торговля (**Retail Sales**) – чем лучше товарооборот, тем крепче валюта.

Заказы дилеров на товары длительного пользования (**Durable Goods**).

Вся вышеперечисленная информация выходит по московскому времени в **16:30** и **18:30** (Reuters,CQG)

JAPAN

Финансовый год Японии заканчивается 31 марта. К концу года, как правило, для подведения балансов переводится большое количество иностранной валюты в йены, что приводит к ее удорожанию. Многочисленные страховые компании Японии являются крупнейшими игроками на рынке: USD/JPI, USD/DEM, DEM/JPI, CHF/JPI, GBP/JPI. Большие проблемы в Японии вызывает стареющее население. Удержание на протяжении многих лет маленькой процентной ставки вызвало перекос в банковской сфере, но, тем не менее, банки Японии остаются самыми крупными мировыми банками. Укрепление юго-восточной экономики в перспективе даст шанс йене стать основной валютой для азиатского региона.

GERMANY

Для Германии очень дорого обошлось присоединение Восточной Германии (увеличение отчислений из пенсионного фонда, неразвитые пять земель и безработица). При Горбачеве, а позже и при Ельцине, Германия выдала много кредитов России ($30млрд), поэтому любые неблагоприятные политические события в России вызывают резкое изменение курса марки по отношению к другим валютам. Сообщения о состоянии здоровья Ельцина резко удешевляет DEM против $.

Маастрихтский договор о Европейском союзе

Подписанный в феврале 1992 года и вступивший в силу с 1 ноября 1993 года, предусматривал поэтапное формирование валютного и экономического союза:

Первый этап практически начался уже с июля 1992 года с отмены всех валютных ограничений по движению капитала внутри ЕС. На этом этапе решалась задача по снижению темпа инфляции и сокращению дефицита бюджета. В сентябре 1993 года была заморожена доля валют в ЭКЮ на следующем уровне: Германия - 32,6%, Франция - 19,9%, Англия - 11,5%.

С января 1994 года - предусматривал создание во Франкфурте-на-Майне европейского валютного института и подготовку создания единой европейской валюты.

Начинается с января 1997 года, когда страны ЕС достигли необходимого уровня конвергенции. В этом случае с 1 января 1999 года участниками экономического валютного союза станут страны, экономика которых будет соответствовать установленным критериям.

Maastricht criterion – это критерий, которому должна удовлетворять валюта, чтобы заменить ее на евро:

Инфляция < 3% в год

Государственный долг < 60% ВВП

Discount Rate < мах значение одной из трех наименьших ставок + 2%.

В Германии очень низкий пенсионный возраст, а также немцы боятся замены марки на более дешевую валюту – евро.

SWITZERLAND

Швейцария не собирается вступать в Евросоюз, тем самым, подчеркивая свою независимость. Привлекательность CHF остается довольно высокой. Но есть проблемы, связанные с нацистским золотом, которые ставят под сомнение репутацию крупных швейцарских банков.

UK

Наличие высоких процентных ставок в Англии определяет большой интерес мировых спекулянтов, что сказывается на экономических показателях в целом. Англия - общепризнанный мировой финансовый центр, главные офисы крупнейших инвестиционных гигантов расположены именно здесь, на территории страны действует очень жесткое законодательство, регулирующее финансовую деятельность компаний, банков и бирж.

Глава 2. ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Основные положения

Сущность технического анализа.

Технический анализ в целом можно определить, как метод прогнозирования цены, основанный на математических, а не экономических выкладках. Этот метод был создан для чисто прикладных целей, а именно получения доходов при игре вначале на рынках ценных бумаг, а затем и на фьючерсных. Все методики технического анализа создавались отдельно друг от друга и лишь в 70-е годы были объединены в единую теорию с общей философией, аксиомами и основными принципами.

Технический анализ – это метод прогнозирования цен с помощью рассмотрения графиков движений рынка за предыдущие периоды времени.

Практическое использование технического анализа подразумевает существование аксиом.

Аксиома 1. Движения рынка учитывают все (или цены учитывают все).

Любой фактор, влияющий на цену (например, рыночную цену товара), - экономический, политический, психологический – заранее учтен и отражен в ее графике.

Аксиома 2. Цены двигаются направленно .

Это предположение стало основой для создания всех методик технического анализа. Главной задачей технического анализа является определение направлений движения цен (или тенденций или трендов) для использования в торговле.

Определение тенденций, которое дает Доу, выглядит следующим

образом: при восходящей тенденции (бычий тренд) каждый последующий пик и каждый последующий спад выше предыдущего. Другими словами, у бычьей тенденции должен быть абрис кривой с последовательно возрастающими пиками и спадами. Соответственно, при нисходящей тенденции (медвежий тренд) каждый последующий пик и спад будет ниже, чем предыдущий. Такое определение тенденции является основополагающим и служит отправной точкой в анализе тенденций.

Существуют три типа трендов – бычий (движение цены вверх), медвежий (движение цены вниз) и боковой (цена практически не движется). Все три типа трендов встречаются не в чистом виде, поскольку движение «по прямой» на ценовом графике можно встретить очень редко.

Тенденция действует до тех пор, пока не подаст явных сигналов о том, что она изменилась.

Аксиома 3. История повторяется .

Аналитики предполагают, что если определенные типа анализа работали в прошлом, то будут работать и в будущем, поскольку эта работа основана на устойчивой человеческой психологии.

Технический анализ подразделяется на два метода:

Графический

Математический - компьютерный анализ .

Графический метод

Метод основан на анализе ценовых графиков - нанесения на график изменения цены за определенный промежуток времени. Обобщенное название **CHARTS** .

Временные интервалы:

1. Месячная группировка данных – **Monthly** (**M**)

2. Недельная **Weekly** (**W**)

3. Дневная **Daily** (**D**)

4. Внутридневные данные :

Часовая **Hourly** (**H**)

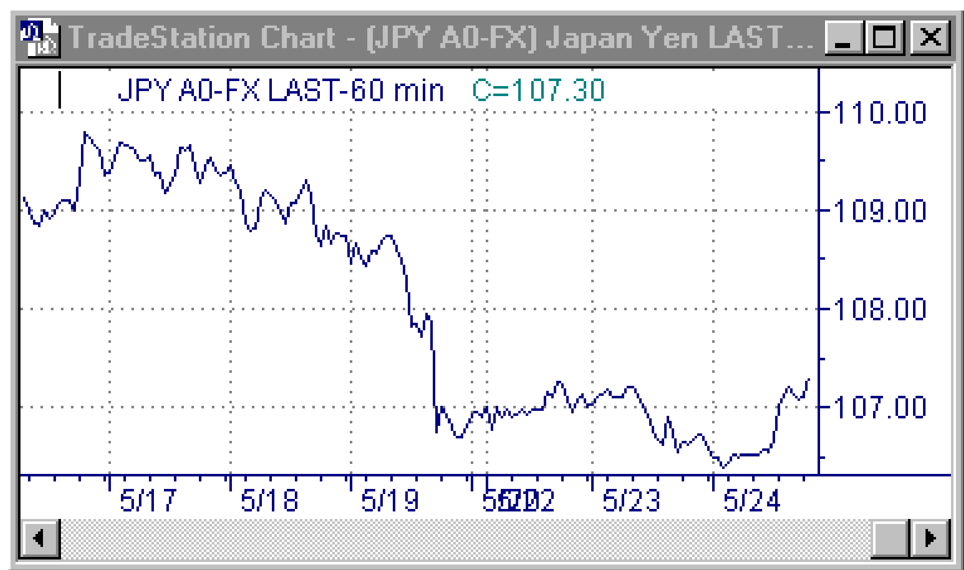
Получасовая Semihourly

15-минутная Quarterly

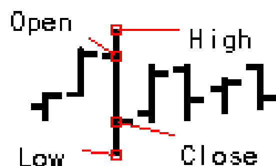
5-минутная

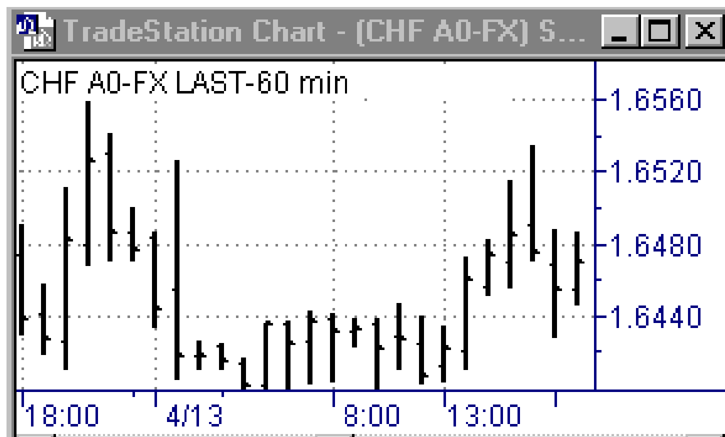
Типы CHARTS:

a) Line – линейный



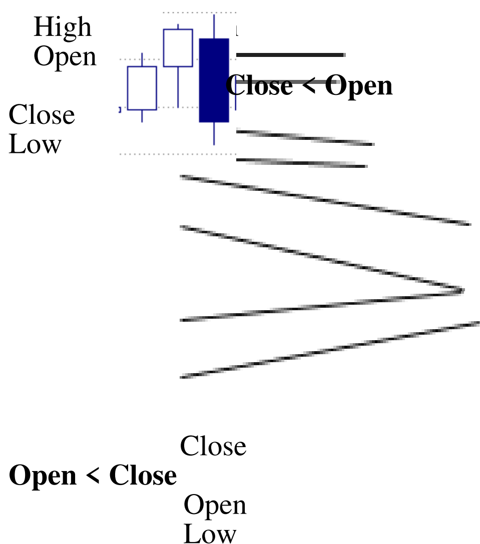
b) Bar – для каждого периода группировки определяются четыре цены:

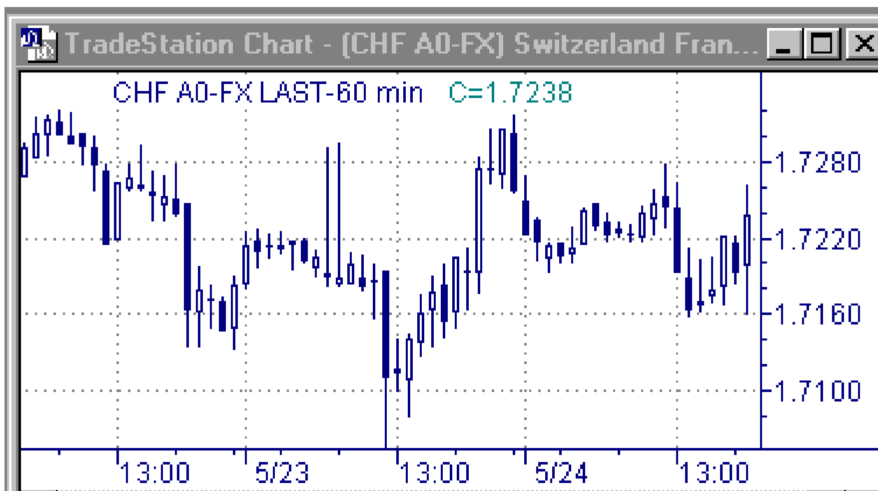




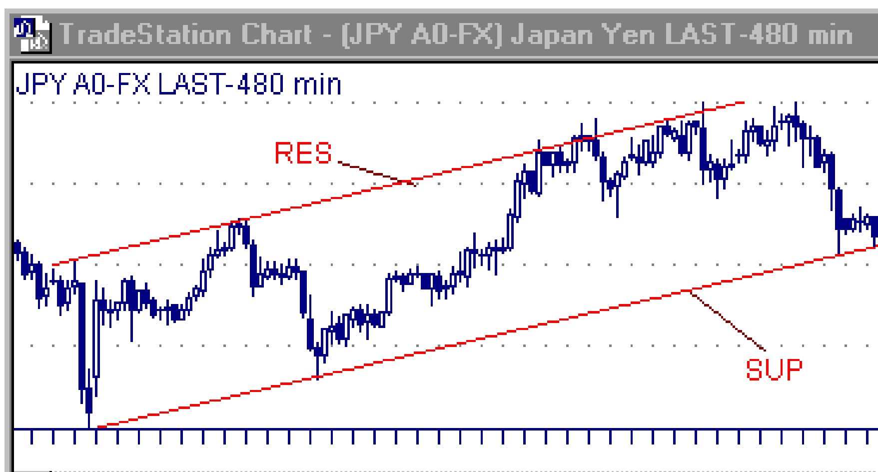
High (высшая цена); ***Last, Close*** (цена закрытия); ***Open*** (цена открытия); ***Low*** (низшая цена)

c) **CandleStick** (японские свечи) – если цена открытия ниже цены закрытия, тело свечи белое . Если цена открытия выше цены закрытия – свеча темная





Линия , которую цена не может пробить вверх, называется линией сопротивления (**Resistance – res**), а линия, которую цена не может пробить вниз, называется линией поддержки (**Support – sup**). Эти линии рисуются либо по концам **Bar** либо по ценам открытия (Open) , закрытия (Close). Они дают возможность покупки-продажи, предупреждают события, позволяют распознавать ситуацию на рынке.

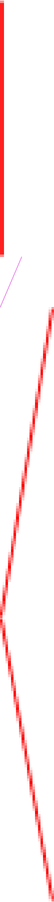


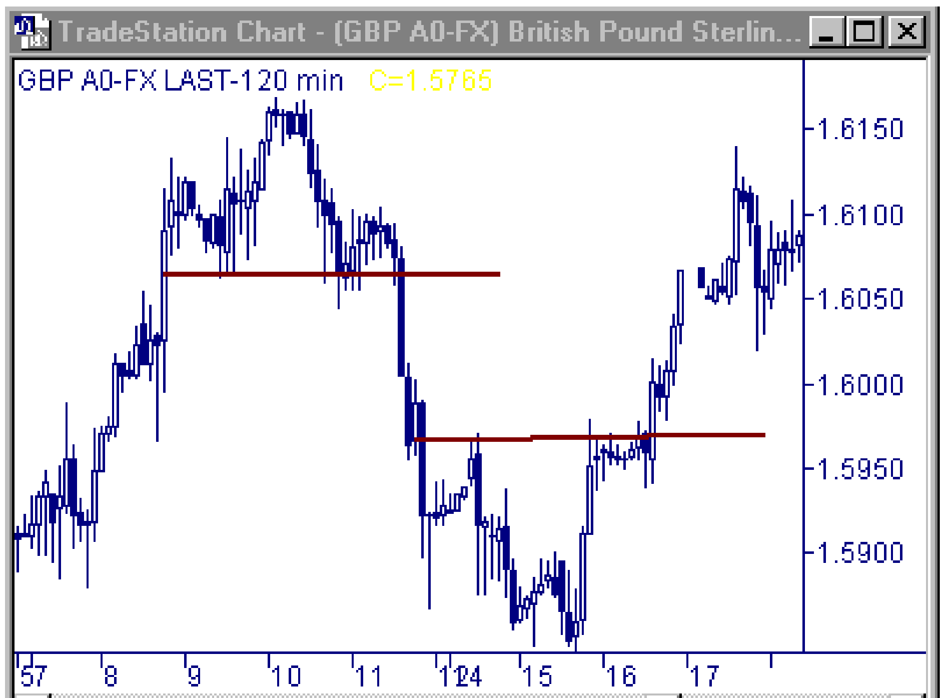
Канал , образующийся в результате проведения параллельных линий (**sup, res**), является оптимальным диапазоном торговых изменений. Направление канала вниз или вверх определяет тенденцию рынка (**Trend**). При восходящей тенденции тренд повышающийся, при нисходящей – понижающийся .

Разворотные фигуры (Reversal Patterns)

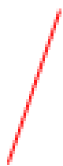
Head & Shoulders - голова-плечи.

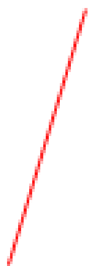
Левое плечо Голова Правое плечо Линия шеи





TradeStation Chart - [GBP A0-FX] British Pound Sterlin...
GBP A0-FX LAST-120 min
C=1.5765
1.6150
1.6100
1.6050
1.6000
1.5950
1.5900
57
8
9
10
11
1124
15
16
17

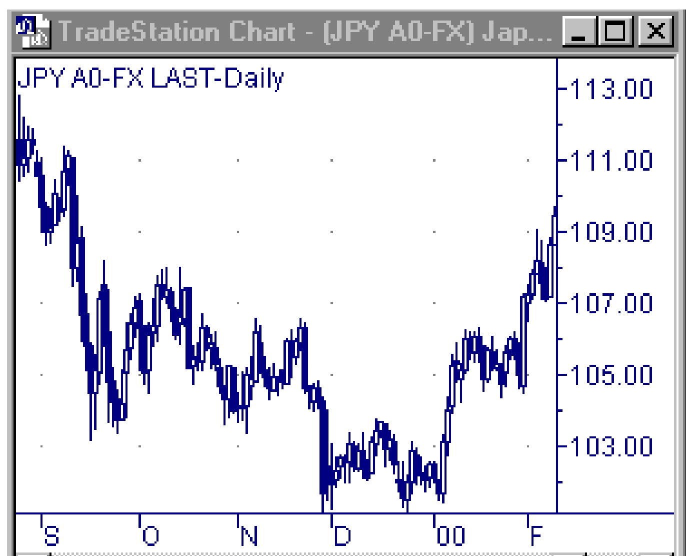




Левое плечо | Голова | Правое плечо | Линия шеи

Пробой ценой линии шеи является сигналом начала сильного движения рынка против предшествующей тенденции. Обычно цены проходят расстояние от точки пробоя не менее расстояния от вершины головы до линии шеи, отмеренного по вертикали.

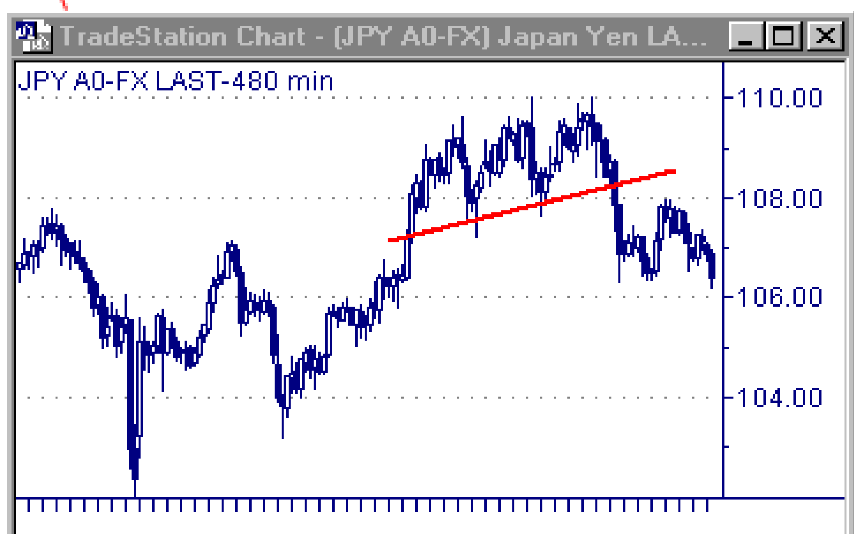
Double Top - двойная вершина (дно)



первое дно; второе дно; линия шеи.

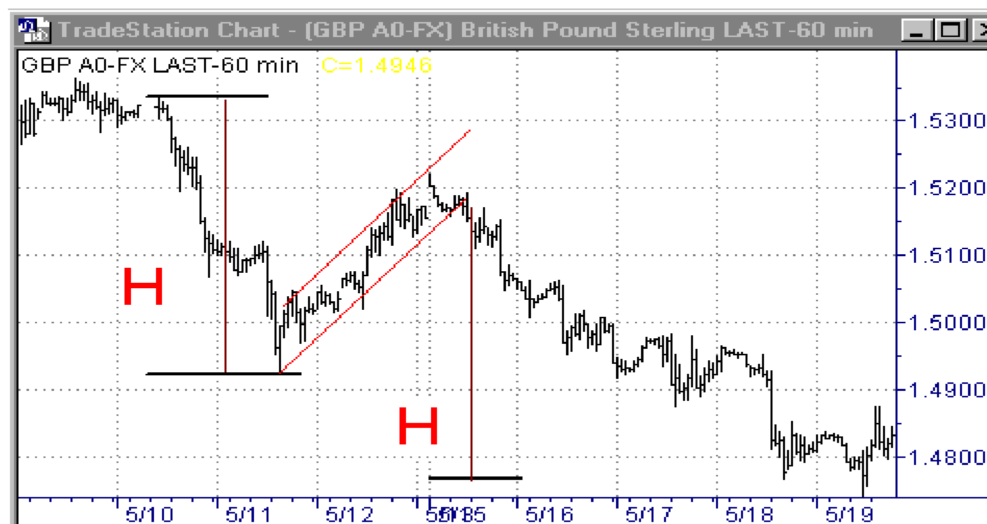
Triple top (bottom) – тройная вершина (дно)

первая вершина вторая вершина третья вершина линия шеи

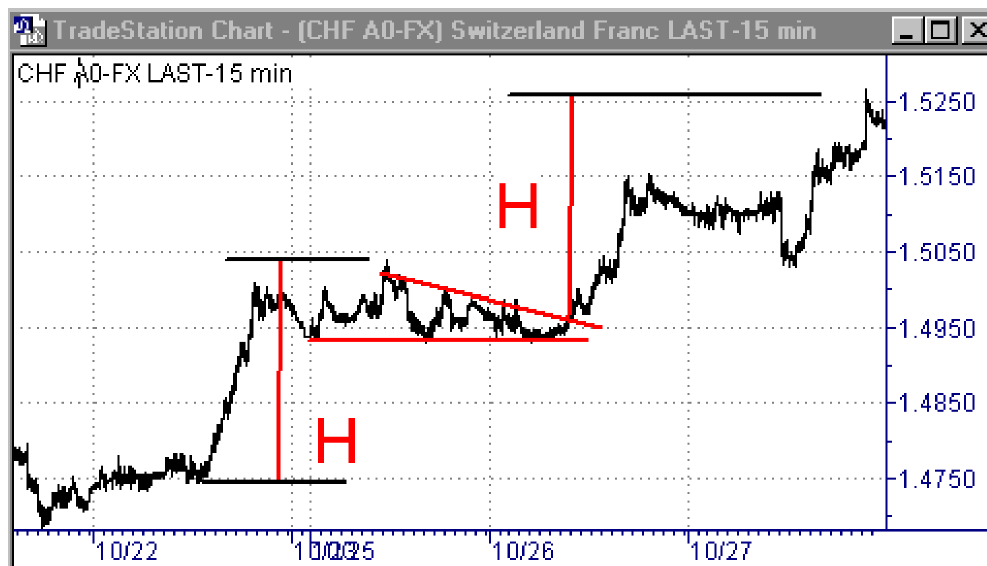


Фигуры продолжения (Continuation)

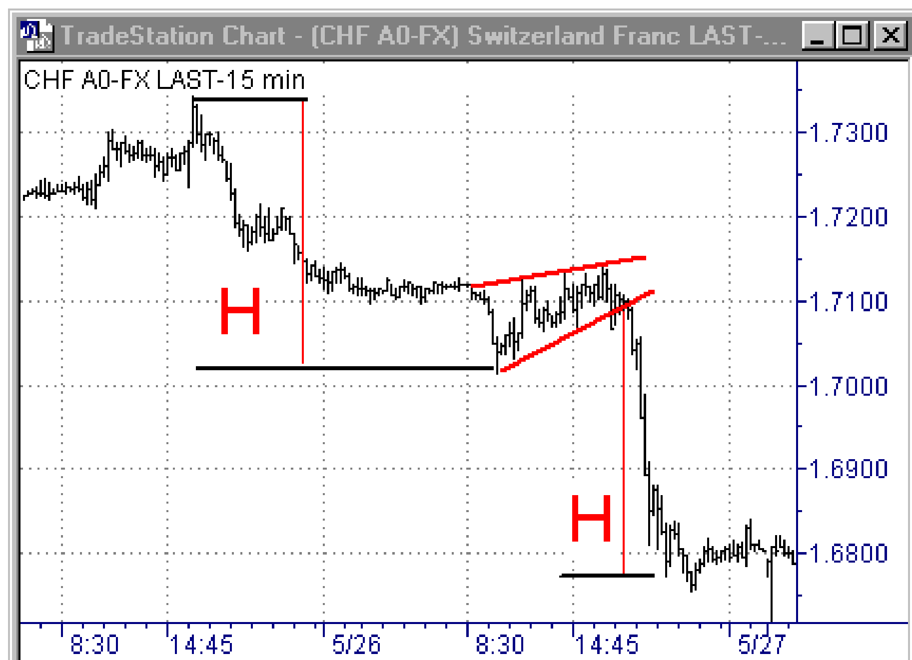
Флаг


TradeStation Chart - [GBP A0-FX] British Pound Sterling LAST-60 min
GBP A0-FX LAST-60 min
C=1.4946
H
H
1.5300
1.5200
1.5100
1.5000
1.4900
1.4800
5/10
5/11
5/12
5/16
5/17
5/18
5/19

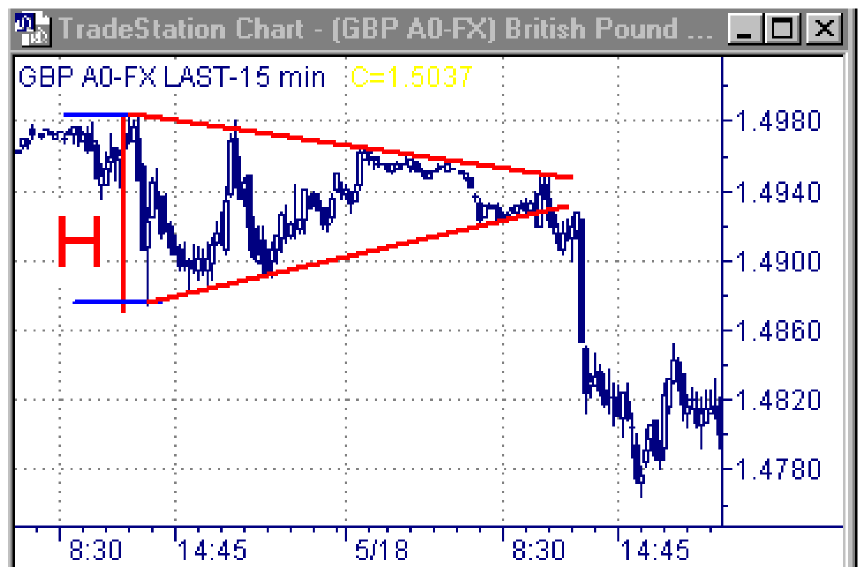
Вымпел


TradeStation Chart - [CHF A0-FX] Switzerland Franc LAST-15 min
CHF A0-FX LAST-15 min
H
H
1.5250
1.5150
1.5050
1.4950
1.4850
1.4750
10/22
10/26
10/27

Клин



Треугольник



H– ценовая база.

Цена пробивает как минимум на ценовую базу H. В треугольнике не менее четырех волн.

Математический метод

ТЕХНИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ – математические функции построенные на основе цены или объемов.

Индикаторы можно разделить на две группы:

индикатоы тенденций (подтверждают тенденции);

осцилляторы (подсказывают развороты трендов).

Индикаторы тенденций:

Скользящие средние (Moving Average)

Скользящие средние является инструментами технического анализа, сглаживающими колебания изучаемой величины путем усреднения по некоторому историческому периоду. Служат для выявления трендов . Недостатком скользящих средних является запаздывание усредненных значений по отношению к курсу изучаемой величины. Скользящие средние различаются методом усреднения .

Простые Movings (Simple Moving Average)

Рассчитывается путем суммирования цен закрытия за определенное число единичных периодов (баров или свечей) .

$$P_1, P_2, P_3, P_4, P_5 \dots P_{10}$$

P_i - цены закрытия баров или свечей

$MA_n = (P_1 + P_2 + P_3 + \dots + P_n)/n$

где n - временной период расчета скользящей средней .

Эта скользящая средняя называется простым и используется чаще всего. Она обладает инертностью. Обычно используют две скользящих средних:

$MA_9 = 9$

$MA_{14} = 14$,

где 9 и 14 – временной период.

Точка пересечения двух Moving MA_9 и MA_{14} является сигналом

смены тенденции.

Недостаток – это систематическое запаздывание сигнала.

Достоинство – легко определить направление тренда, также можно использовать их как линии поддержки и сопротивления.

Если мы изучаем все три тренда, мы выбираем тройной Moving: 4– 13 – 34



Взвешенные Movings (Weighted Moving Average)

P 1 , P 2 , P 3

$$WMA_3 = \frac{3P_3 + 2P_2 + 1P_1}{3+2+1}$$

Экспоненциальные Movings (Exponential Moving Average)

P 1 , P 2 , P 3

$$EMA_k = \frac{2}{3}P_3 + \frac{1}{3}EMA_{k-1}$$

Ближе всех отражают цены, но плохо работают в консолидации.

Осцилляторы

Основной сигнал у осцилляторов является Дивергенция.

Дивергенция

Ситуация, когда направление движения цены и технических индикаторов не совпадает. Дивергенция считается сильным признаком разворота тренда. Различают дивергенцию бычью и медвежью. Примеры дивергенции приведены в далее .

Осциллятор *(Price Oscillator - OSC)*

Один из самых распространенных методов технического анализа. Вычисляют простые скользящие средние с длинным и коротким периодами усреднения, чтобы выявить закономерные колебания с помощью усреднения с коротким периодом, на фоне более долгосрочных тенденций. Свидетельствует о перепродаже, когда среднее с коротким периодом меньше среднего с длинным периодом, и наоборот.

Дает сигнал к покупке, когда величина показателя OSC превышает установленный процент S от длиннопериодического среднего, и сигнал к продаже при отрицательном OSC.

Параметры: периоды усреднения n>m, коэффициент S.

Формула:

OSC= MAn - MAm

Buy: OSC> S*Man

Sell: OSC< -S*MAn

Следует учитывать следующие моменты при использовании осцилляторов:

Осцилляторы используются, как правило, в бестрендовых участках рынка. При развитом тренде во внимание принимаются только сигналы по тренду (т.е. при восходящем общем тренде - только сигналы на покупку).

Пересечение с нулевой линией как сигнал является слабым и принимается во внимание только в том случае, если не противоречит основной тенденции движения цены.

Критические значения осцилляторов говорят только о том, что текущее изменение цен происходит слишком быстро и, следовательно, можно ожидать скорой коррекции. Из этого, однако, следует и то, что осциллятор может достигать зоны over- задолго до окончания тренда (если в начале тренда цены изменялись значительно), и долго оставаться там по

мере дальнейшего развития тренда. Следовательно, особенно сильный сигнал возникает в том случае, если в зоне over- осциллятор совершает несколько колебаний и только затем покидает ее.

Расхождение ценового графика и осцилляторов (дивергенция).

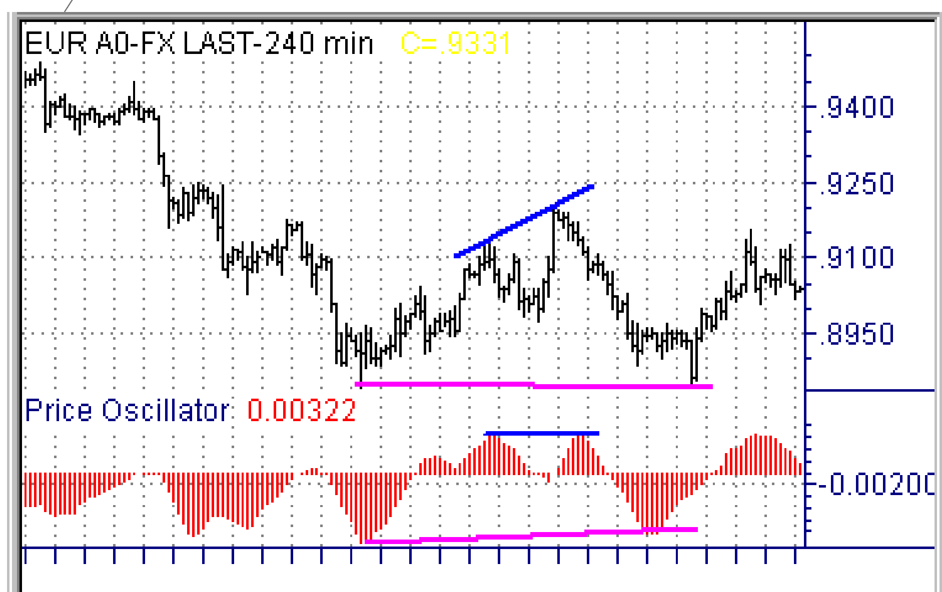
Ценовой график образует новый пик, по абсолютному значению превышающий предыдущий, но осциллятор этого не подтверждает. Сама величина дивергенции не влияет на силу последующего изменения цены. Использование дивергенции - один из самых надежных методов технического анализа.

На графиках осцилляторов полезно использовать линии тренда , поддержки и сопротивления . Часто здесь можно увидеть классические фигуры технического анализа, которые могут иметь большее значение, чем на ценовом чарте.

Зоны перекупленности и перепроданности необходимо устанавливать индивидуально, в зависимости от типа рынка и временного интервала, по которому строится график. Иногда, для фильтрации ложных сигналов, они могут составлять 2-5% .

Чем короче период осциллятора, тем сигналы возникают чаще и запаздывают меньше; соответственно велика доля ложных сигналов. При использовании осцилляторов с большим периодом количество сигналов уменьшается, увеличивается отставание, но повышается надежность

Пример дивергенции :



EUR A0-FX LAST-240 min
C=.9331
.9400
.9250
.9100
.8950
Price Oscillator
0.00322
-0.00200

Пример дивергенции

Пересечение средних (Moving Average Convergence - Divegence MACD)

Аналогичен OSC.

MACD определяется на основе двух экспоненциально сглаженных скользящих средних, которые представляются тремя линиями.

Первая линия отражает разность между 12-периодной экспоненциальной скользящей средней и 26-периодной экспоненциальной скользящей средней.

Вторая линия (называемая сигнальной линией) является приблизительным экспоненциальным эквивалентом 9-периодной скользящей средней первой линии. MACD обычно отображается как линия осциллятора либо как гистограмма.

Третья линия есть разность между первой и второй линией (представляется на графике в виде гистограммы) .

Линия1 = $EMA_{12} - EMA_{26}$

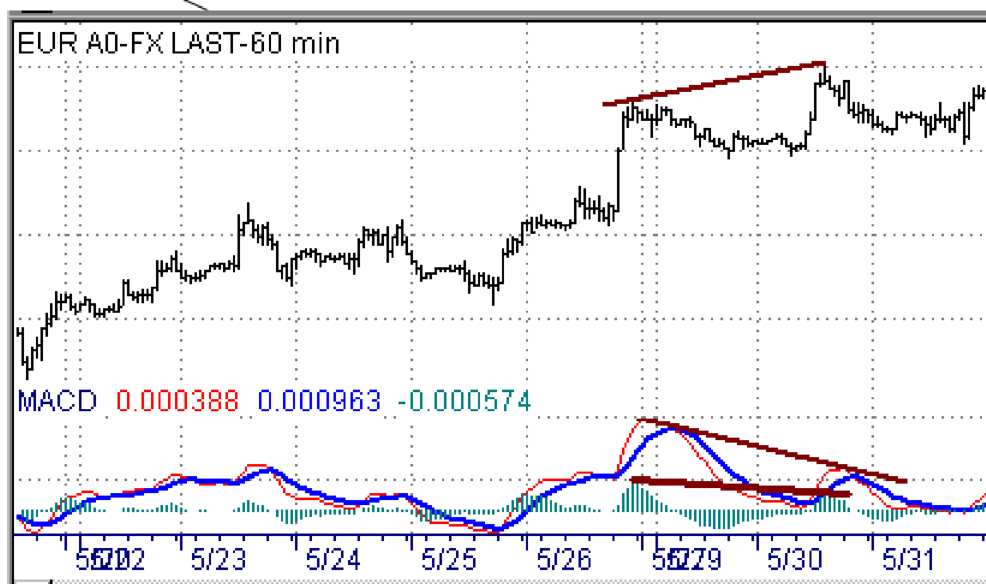
Линия2 = $EMA_{9}(EMA12 - EMA26)$

Линия3 = Линия 1 – Линия 2 - гистограмма

Пересечение Линии1 и Линии2 является сигналом на покупку или продажу. Очень хорошо отражает картину дивергенции. Стандартные периоды средних скользящих используются 12 и 26, сигнальная линия имеет период 9.

Пример дивергенции





Индекс относительной величины цен (Relative Strength Index - RSI)

Метод RSI отделяет движение цен вверх от движения цен вниз, по отдельности усредняет их с помощью среднего по периоду n, и рассчитывает, какой процент от полного движения составляет движение вверх. Сигнализирует о стремлении рынка к изменению тренда при больших (близких к 100%) или малых (близких к 0%) величинах RSI.

Параметр - период усреднения n .

Формула:

$RS = \frac{CU}{CD}$

, где

Δ - изменение цены закрытия.

$CU = \Delta_1 + \Delta_2$

$CD = \Delta_3 + \Delta_4$

CU – среднее значение положительных ценовых изменений .

CD – среднее значение отрицательных ценовых изменений.

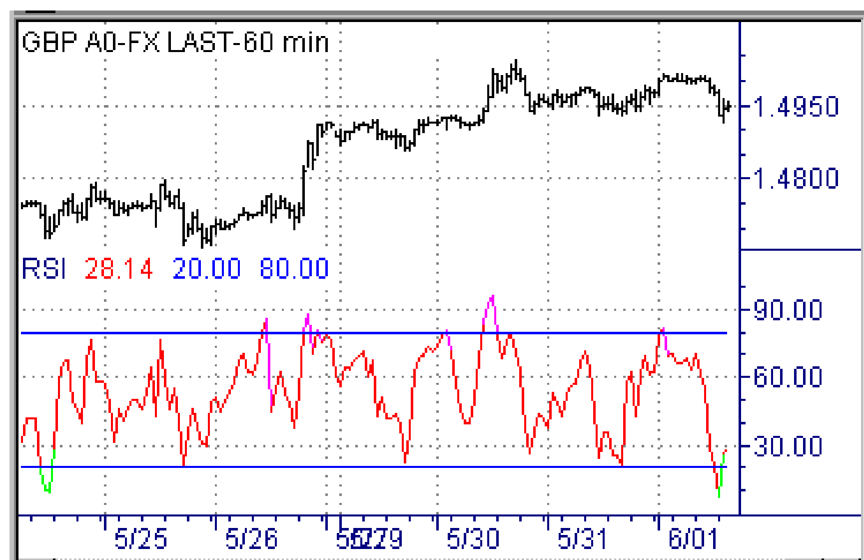
$$RSI = \left[1 - \frac{1}{1+RS}\right] \times 100\% = \left(\frac{1+RS-1}{1+RS}\right) \times 100\%$$

Диапазон изменения осциллятора от 0 до 100. Оптимальным значением для продажи считается значение, равное 80, для покупки – 20. Эти зоны называются:

зона перекупленности **Overbought – o/b**

зона перепроданности **Oversold – o/s.**

При сильных трендовых движениях уровни o/b и o/s соответственно 80 и 20, а при боковом рынке – 70 и 30. На графиках **RSI** можно искать все фигуры, как и на графиках цен.



Стохастик (Stochastic oscillator)

Параметр - период усреднения n .

Расчитываются две функции %K и % D :

$\%\mathbf{K} = (C_t - L_n)/(H_n - L_n) \times 100\%$ -

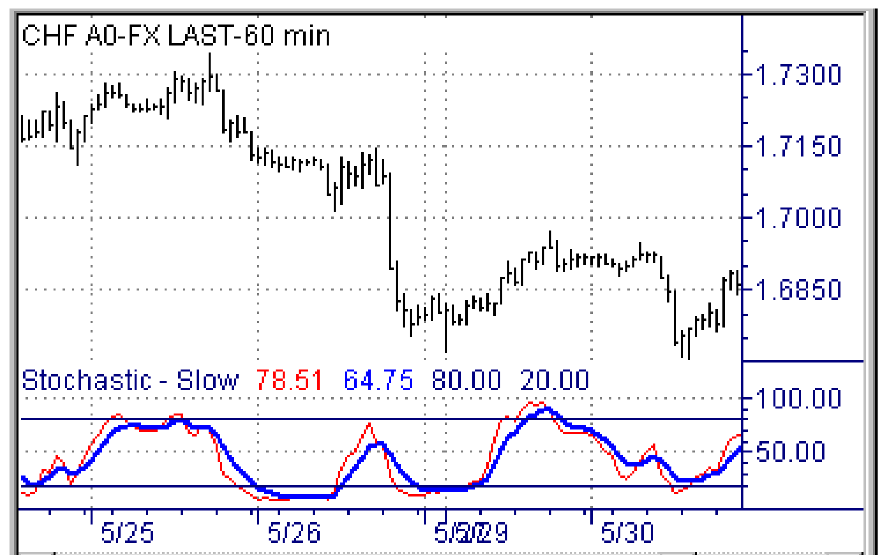
H_n - высшая цена за последние n периодов

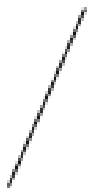
L_n - низшая цена за последние n периодов

C_t - текущая цена

%D (медленный стохастик) - это трехпериодное простое скользящее среднее от **%K.**

Стохастик в тренде лежит в зонах **Overbought** и **Oversold.** Поэтому при сильных движениях он не информативен , но хорошо работает в **Range** .





%K %D

Глава 3 . УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ

Управление капиталом и торговая тактика

Заключайте сделку в направлении промежуточной тенденции.

При восходящей тенденции покупайте на краткосрочных падениях цен, при нисходящей продавайте на краткосрочных оживлениях.

Сохраняйте прибыльные позиции как можно дольше, вовремя закрывайте убыточные.

Пользуйтесь защитными **стоп-приказами** для ограничения возможных убытков.

Не поддавайтесь эмоциям. Составьте план своей работы на рынке.

Составив план, следуйте ему.

Не забывайте о принципах эффективного управления капиталом.

Диверсифицируйте свой портфель, но не забывайте о "золотой середине".

Устанавливайте соотношение возможной прибыли и убытков не меньше, чем **3:1** .

Добавляя позиции (выстраивая пирамиду), придерживайтесь следующих правил:

А) количество позиций на каждом последующем уровне должно быть меньше, чем на предыдущем;

Б) добавляйте только к прибыльным позициям;

В) никогда не добавляйте к убыточным позициям;

Г) располагайте **стоп-приказ** как можно ближе к безубыточному уровню (break-even point).

Никогда не вносите дополнительный гарантийный взнос для поддержания убыточных позиций, лучше сохранить остаточные

средства.

Чтобы избежать требования о внесении дополнительного гарантийного взноса, следите за тем, чтобы остаток вложенных средств был не меньше 10 % от предписанного размера залога.

Сначала закрывайте убыточные позиции, затем прибыльные.

Если Вы не занимаетесь сверх краткосрочной торговлей, никогда не принимайте решений прямо в ходе торгов; это лучше делать, когда рынки закрыты.

Анализируя ситуацию, идите от долгосрочного графика к краткосрочному.

Используйте внутри дневные графики для более точного определения момента входа в рынок и выхода из него.

Освойте тонкости обычной "между дневной" торговли, прежде чем пытаться заниматься внутри дневной торговлей.

Старайтесь не прислушиваться к голосу так называемой житейской мудрости, не переоценивайте советы экспертов, которыми пестрит пресса.

Приучите себя не бояться оставаться в меньшинстве. Ничего страшного в этом нет; когда Ваша оценка верна, большинство других участников рынка, как правило, с ней не согласятся.

Навыки технического анализа приходят со временем. Набирайтесь опыта постепенно, не забывая поговорку: "Век живи, век учись".

Стремитесь к простоте: сложные аналитические инструменты не всегда эффективны.

Общие замечания по управлению капиталом

Общая сумма вложенных средств не должна превышать **50%** общего капитала.

Общая сумма средств, вкладываемых в один рынок, не может превышать **10-15%** общего капитала.

Норма риска для каждого рынка, в который трейдер вкладывает свои средства, не должны превышать **5%** общей суммы его капитала.

Общая сумма гарантийных взносов, вносимых при открытии позиции на одной группе рынков, должна составлять не более **20-25%** общего капитала.

ЛИТЕРАТУРА:

Джон Дж.Мэрфи "Технический анализ фьючерсных рынков: теория и практика". Издательство "Сокол", 1996.

Д.Ю. Пискулов "Теория и практика валютного дилинга". Фирма "Финансист", 1996.

"Настольная книга валютного дилера". СП "Крокус Интернэшнл", 1992.

Стивен Б. Акелис "Технический анализ от А до Я ".М.Диаграмма , 1999

Роберт В.Колби и Томас А.Мейерс "Энциклопедия технических индикаторов рынка". Издательский дом "Альпина", 1998.

Стив Нисон "Японские свечи: графический анализ финансовых рынков". Москва, "Диаграмма", 1998.

А.Эрлих "Технический анализ товарных и финансовых рынков". И-во "Инфра - М" 1996.

Т.Демарк "Технический анализ, новая наука". Москва, "Диаграмма", 1997.